

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



PCT



(43) 国際公開日
2007 年 5 月 31 日 (31.05.2007)

(10) 国際公開番号
WO 2007/060742 A1

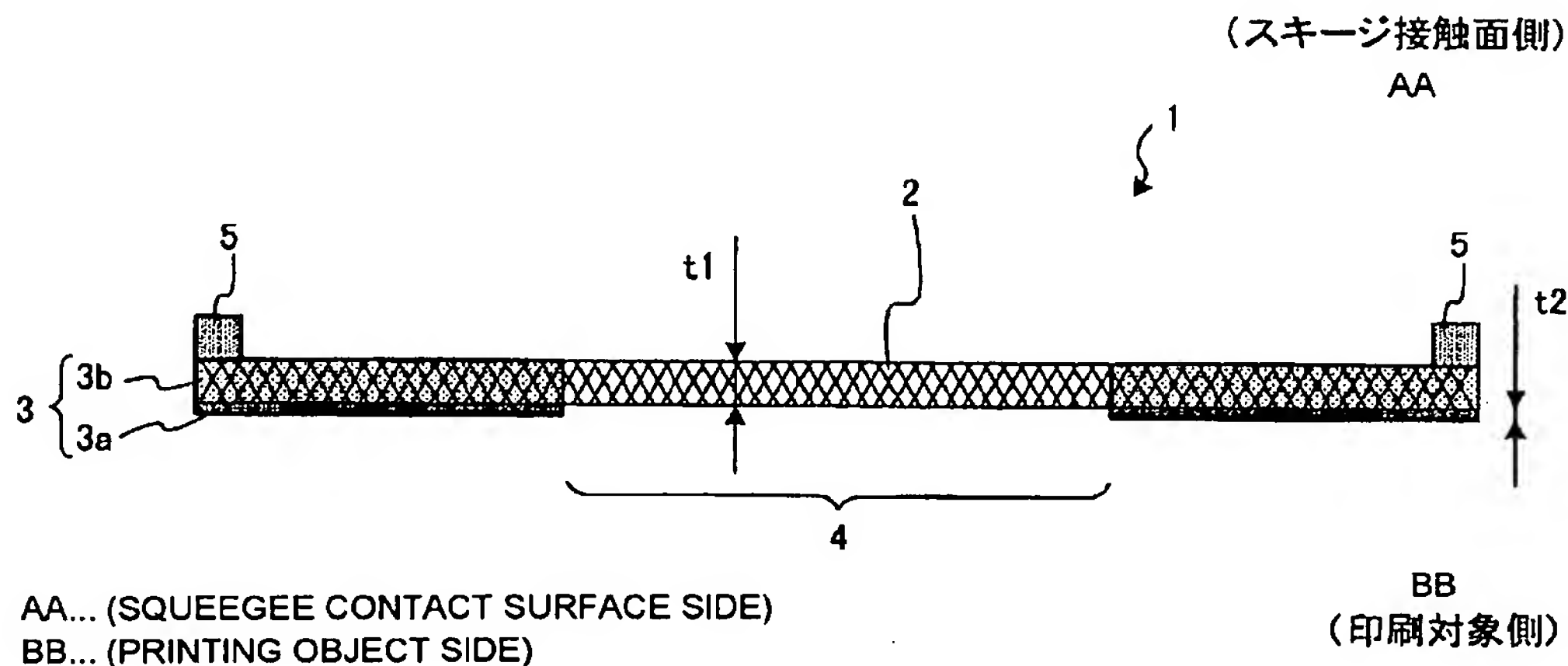
- (51) 国際特許分類:
B41N 1/24 (2006.01) H05K 3/12 (2006.01)
H01L 31/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/021781
- (22) 国際出願日: 2005 年 11 月 28 日 (28.11.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中谷 光徳

- (NAKATANI, Mitsunori) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 牧野 恵三 (MAKINO, Keizo) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 富永 尚史 (TOMINAGA, Hisashi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1006019 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 5 号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW,

[続葉有]

(54) Title: PRINTING MASK AND SOLAR CELL, AND FLAT PANEL DISPLAY AND CHIP CAPACITOR

(54) 発明の名称: 印刷マスク並びに太陽電池セル、フラットパネルディスプレイおよびチップコンデンサ



(57) Abstract: A print mask for forming a print pattern to coat an electrode by screen printing. The difference between the average film thickness of the edge part of the print pattern and that of the central part is 5 μ m or less. A mesh (2) spread on a mask frame (5) has an opening part (4) provided to the area corresponding to an electrode pattern formed on the printing object, and a mask part (3) is formed by embedding resin in the other area, thus fabricating a print mask (1). The mask part (3) has a projection (3a) projecting from the mesh (2) on the side facing the printing object. The thickness of the projection (3a) is so set that the difference between the average film thickness of the edge part of the electrode pattern and that of the other part is 5 μ m or less when the electrode pattern is formed by using the print mask (1).

(57) 要約: スクリーン印刷法で電極を塗布するための印刷マスクで形成された印刷パターンのエッジ部における平均膜厚と中央部における平均膜厚との差が 5 μ m 以下となる印刷マスクを得ること。マスク枠 5 に張設されたメッシュ 2 の印刷対象に形成する電極パターンに対応した領域を開口部 4 とし、それ以外の領域に樹脂を埋め込んでマスク部 3 とした印刷マスク 1 において、マスク部 3 は、メッシュ 2 の印刷対象に対向する側にメッシュ 2 よりも突出して形成された突出部 3a を有し、突出部 3a の厚さは、印刷

[続葉有]

WO 2007/060742 A1



MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。